UNIVERSITE DE MONTPELLIER

FACULTÉ DE MÉDECINE

N° 82

# Du traitement folliculinique chez les prématurés

## THÈSE

PRÉSENTÉE ET PUBLIQUEMENT SOUTENUE DEVANT LA FACULTÉ DE MÉDECINE DE MONTPELLIER

Le 22 juillet 1939

PAR

GERMAINE GRANDIS

EX-MONITRICE DE PHYSIOLOGIE A LA FACULTÉ
DIPLOMÉE D'HYGIÈNE
DIPLOMÉE D'ÉTUDES MÉDICALES D'ÉDUCATION PHYSIQUE
ET DE MÉDECINE SCOLAIRE
DIPLOMÉE D'ÉTUDES PÉNALES

née à Nice le 22 Septembre 1912

**POUR OBTENIR LE GRADE DE DOCTEUR EN MÉDECINE**

---

EXAMINATEURS DE LA THÈSE

MM. P. DELMAS, professeur, *Président*
GIRAUD, professeur
BOUDET, Prof., } *Assesseurs.*
CADERAS DE KERLEAU, ag.

---

MONTPELLIER
IMPRIMERIE DE LA CHARITÉ
(Pierre-Rouge)

1939

# Du traitement folliculinique chez les prématurés

UNIVERSITÉ DE MONTPELLIER
FACULTÉ DE MÉDECINE

N° 82

# Du traitement folliculinique chez les prématurés

## THÈSE

PRÉSENTÉE ET PUBLIQUEMENT SOUTENUE DEVANT LA FACULTÉ DE MÉDECINE DE MONTPELLIER

Le 22 juillet 1939

PAR

GERMAINE GRANDIS

EX-MONITRICE DE PHYSIOLOGIE A LA FACULTÉ
DIPLOMÉE D'HYGIÈNE
DIPLOMÉE D'ÉTUDES MÉDICALES D'ÉDUCATION PHYSIQUE
ET DE MÉDECINE SCOLAIRE
DIPLOMÉE D'ÉTUDES PÉNALES

née à Nice le 22 Septembre 1912

**POUR OBTENIR LE GRADE DE DOCTEUR EN MÉDECINE**

---

EXAMINATEURS DE LA THÈSE

MM. P. DELMAS, professeur, *Président.*
GIRAUD, professeur.
BOUDET, Prof., } *Assesseurs.*
CADERAS DE KERLEAU, ag.

---

MONTPELLIER
IMPRIMERIE DE LA CHARITÉ
(Pierre-Rouge)

1939

# PERSONNEL DE LA FACULTÉ

## Professeurs

| | |
|---|---|
| Anatomie | MM. J. DELMAS |
| Histologie | TURCHINI. |
| Physiologie | L. HÉDON |
| Chimie biologique et médicale et toxicologie | CRISTOL. |
| Physique médicale | PECH. |
| Anatomie pathologique | GRYNFELTT. |
| Microbiologie | LISBONNE. |
| Pathologie et thérapeutique générales | PAGÈS. |
| Thérapeutique et matière médicale | JANBON. |
| Hydrologie thérapeutique et climatologie | PUECH. |
| Hygiène | CARRIEU. |
| Médecine légale et médecine sociale | VIDAL. |
| Pathologie médicale et clinique propédeutique | BOULET. |
| Clinique médicale | GIRAUD.<br>RIMBAUD. |
| Clinique chirurgicale | MASSABUAU, assesseur<br>RICHE. |
| Clinique obstétricale | P. DELMAS. |
| Clinique des maladies mentales et nerveuses | EUZIÈRE, *doyen*. |
| Clinique des maladies des enfants et hygiène du premier âge | BOUDET. |
| Clinique de dermatosyphiligraphie | MARGAROT. |
| Clinique chirurgicale infantile et orthopédie | ETIENNE. |
| Clinique des maladies des voies urinaires | JEANBRAU. |
| Clinique gynécologique | LAPEYRE. |
| Clinique ophtalmologique | DEJEAN |
| Clinique d'oto-rhino-laryngologie | TERRACOL. |
| Radiologie (ch. de c.) | LAMARQUE. |
| Anatomie (ch. de c.) | LAUX. |
| Histologie (ch. de c.) | GRANEL. |

## Honoriat

*Professeurs honoraires* :

MM. RODET, TÉDENAT, FORGUE, ESTOR, BERTIN-SANS GALAVIELLE, BOSC, VIRES, VILLARD, CABANNES

## Chargés de cours complémentaires

| | |
|---|---|
| Pathologie externe | MOURGUE-MOLINES |
| Médecine opératoire | ROUX, agrégé. |
| Accouchements | N... |
| Clinique phtisiologique | VIDAL, prof. |
| Pathologie médicale et clinique propédeutique médicale | BAUMEL. |
| Clinique propédeutique médicale | P. RIMBAUD |
| Clinique des maladies contagieuses | JANBON. |
| Stomatologie | Dr FERRIER |
| Histoire naturelle médicale | Dr HARANT. |
| Chirurgie expérimentale | GUIBAL. |

R. UNIV.
BIBLIOTHEEK
LEIDEN

## Agrégés en exercice

| | | | |
|---|---|---|---|
| Médecine | MM. BAUMEL | Chirurgie | MM. AIMES. |
| | P. RIMBAUD | | MOURGUE-MOLINES. |
| | LAFON, ch. d'agr. | | GUIBAL. |
| | BOUCOMONT, ch. d'agr. | | ROUX. |
| | | Chimie | MONNIER, ch. d'agr. |
| | | Bactériologie | CARRÈRE. |
| | | Ophtalmologie | DEJEAN. |
| | | Obstétrique | CADÉRAS DE KERLEAU ch. d'agr. |

## Examinateurs de la thèse

MM. P. DELMAS, Prof., *Prés.* — MM. BOUDET, Prof.
GIRAUD, Prof. — CADERAS DE KERLEAU, ag.

---

La Faculté de Médecine de Montpellier déclare que les opinions émises dans les dissertations qui lui sont présentées doivent être considérées comme propres à leur auteur et qu'elle n'entend leur donner ni approbation ni improbation.

A MA GRAND'MÈRE.

A MA CHÈRE MAMAN. A MON CHER PAPA.

A MA « PETITE » SŒUR

*je dédie de tout mon cœur cette thèse.*

A MONSIEUR JEAN COCHET

Licencié en Droit,
Diplômé de l'École Libre des Sciences Politiques,
Aspirant interprète et du Chiffre, de la Marine.

Germaine GRANDIS.

Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA41555601_0089

A MADAME C. COCHET

A MADAME F. COCHET

A MONSIEUR FRANCIS COCHET

*en témoignage de ma respectueuse affection.*

A MONSIEUR PAUL COCHET

Docteur en Pharmacie.

A MADAME LOUIS COCHET

A MONSIEUR LOUIS COCHET

Ingénieur A. et M. E.

A MONSIEUR ANDRÉ COCHET

Etudiant en Pharmacie.

AUX MIENS

A MES AMIS

A MON MAITRE ET PRÉSIDENT DE THÈSE

MONSIEUR LE PROFESSEUR PAUL DELMAS

Officier de la Légion d'Honneur

A MON JURY DE THÈSE

MONSIEUR LE PROFESSEUR GIRAUD,

Chevalier de la Légion d'Honneur

MONSIEUR LE PROFESSEUR BOUDET

Chevalier de la Légion d'Honneur

MONSIEUR LE PROFESSEUR AGRÉGÉ CADERAS DE KERLEAU

## AVANT-PROPOS

En cette heure solennelle de notre vie d'étudiante, c'est avec une profonde émotion que, fidèle à la tradition, nous levons un instant notre « masque d'homme armé » pour exprimer à tous nos maîtres nos sentiments de gratitude et de respect.

Nous voudrions dire à chacun combien nous leur sommes reconnaissante de l'exemple qu'ils nous ont donné et de l'enseignement dont ils nous ont fait bénéficier.

Monsieur le Professeur Paul DELMAS a bien voulu nous confier ce travail et présider notre jury de thèse, nous donnant une fois de plus le témoignage de sa bienveillance. La qualité de son enseignement, l'exquïse courtoisie de son accueil en font un maître dont le souvenir demeure.

Monsieur le Professeur GIRAUD, dont la délicatesse nous a maintes fois profondément touchée, nous a accueillie au seuil de la Clinique. La première fois où nous avons pénétré dans une salle d'hôpital, il y était. Son respect du malade, sa bonté, la finesse de son observation, la promptitude de son jugement, nous le pressentîmes malgré notre ignorance. Nous le prions d'agréer l'expression de notre respectueuse gratitude.

Monsieur le Professeur BOUDET a droit aussi à notre reconnaissance. Il connaît nos sentiments d'affection et pourquoi nous lui savons gré tout particulièrement de sa conscience professionnelle.

Monsieur le Professeur agrégé CADERAS DE KERLEAU fut un de nos conférenciers d'externat ; nous sommes heureuse de l'avoir dans notre Jury de Thèse. Toujours il s'est efforcé de nous faciliter le travail, nous prodiguant leçons et conseils sans compter.

C'est avec joie que nous avons applaudi à son succès et, à l'orée de sa carrière universitaire, nous le prions d'agréer nos vœux très sincères.

Nombreux sont tous ceux que nous voudrions encore citer. Que leur nombre soit une excuse à nos oublis.

Nous pensons aussi aux médecins des Hospices Civils d'Aix-les-Bains, en Savoie. Notre reconnaissance va tout particulièrement à Messieurs les Docteurs CLERET, F. GAILLARD et BERTHIER, dont nous avons eu l'honneur d'être l'interne.

Nous n'oublions pas, en ce jour, ceux qui ont assuré la lourde tâche de notre éducation, Mademoiselle Ida FANTAPIÉ, Directrice de l'Institut Blanche-de-Castille, à Nice, et ses dévouées collaboratrices dont la vie toute de droiture et de devoir nous est un exemple constant.

Nous pensons enfin à tous ceux qui nous ont aidé, à l'amitié de nos camarades d'études, à l'affection de nos amies, et à celui par qui cette heure est sans tristesse bien qu'elle termine une époque heureuse de notre vie.

## CHAPITRE PREMIER

# DU ROLE DE LA FOLLICULINE

# CHEZ LES PRÉMATURÉS.

Un rapide aperçu de la physio-pathologie du prématuré est nécessaire pour comprendre comment agit sur eux la folliculine.

Nous diviserons donc ce chapitre en deux parties :

A) Physio-Pathologie du prématuré ;

B) La folliculine chez le prématuré.

## A) **Physio-Pathologie du prématuré.**

On appelle prématuré un enfant né avant le terme normal de la gestation.

Pour M. MARFAN, le prématuré est celui qui vient au monde du 6e au 9e mois, les fœtus expulsés avant six mois de gestation n'étant pas viables.

D'après la très précise étude que VIGNES (1) a consacré à la physiologie du prématuré, il résulte que les nouveau-nés venus au monde précocement présentent des imperfections d'autant plus importantes que leur naissance a été plus prématurée.

VIGNES arrive aux conclusions suivantes :

1° Plus le fœtus est jeune, plus il est riche en eau et plus il est pauvre en solides.

2° La concentration en ions hydrogène des humeurs et des tissus embryonnaires et fœtaux est notablement supérieure à celle des tissus adultes.

3° Dans les cellules des embryons très jeunes, cellules qui sont très aptes à la multiplication, la masse du noyau est très importante par rapport à la masse de la cellule.

4° Le prématuré est pauvre en calcium.

---

(1) « Les Prématurés », par H. VIGNES. — *Médecine et Chirurgie pratiques* (Masson et Cie, éditeurs, 1933).

5° La proportion d'azote dans les tissus fœtaux augmente avec le terme suivant une courbe assez analogue à celle de la croissance pondérale.

6° La graisse peu abondante au début de la vie intra-utérine, va augmenter très rapidement pendant le troisième trimestre.

7° Le glycogène qui était présent en quantité notable dans tous les organes de l'embryon en voie de développement, disparaît progressivement chez le fœtus.

8° Les ferments digestifs apparaissent plus ou moins tôt.

9° Les prématurés viennent au monde avec un stock de vitamines insuffisant.

Extérieurement, l'enfant prématuré se présente avec les caractères suivants : de petite taille, de petit poids, il a le faciès ridé aux pommettes proéminentes, au menton saillant, au teint terreux, les joues couvertes de duvet ; il réalise le type de « faciès de petit vieux ».

Sa tête est molle, mal ossifiée ; la largeur des sutures et des fontanelles est excessive ; la peau est mince et rouge, d'une fragilité extrême ; elle recouvre un pannicule adipeux insignifiant et les muscles mal développés ne forment aucun relief.

Les ongles ne recouvrent pas entièrement l'extrémité unguéale des petits doigts ; ils s'arrêtent en deçà de la pulpe.

La question du poids et de la taille est de première importance à connaître pour étudier les prématurés. Les auteurs ne sont d'ailleurs pas d'accord sur les chiffres.

Le tableau suivant en donnera une idée :

D'après Bailly :

| | | |
|---|---|---|
| 6e mois : | 800 à 1000 grammes, | 28 à 32 cm. |
| 7e mois : | 1500 à 2000 grammes, | 32 à 36 cm. |
| 8e mois : | 2000 à 2100 grammes, | 40 à 45 cm. |
| 9e mois : | 3750 grammes, | 50 cm. |

D'après Soulier :

6e mois : 1300 grammes, 30 cm.
7e mois : 1500 grammes, 34 cm.
8e mois : 2000 grammes, 40 cm.
9e mois : 3500 g ammes, 48 cm.

D'après Bedu :

6e mois : 500 à 1000 grammes, 32 cm.
7e mois : 1000 à 1800 grammes, 38 cm.
8e mois : 1800 à 2250 grammes, 43 cm.
9e mois : 2250 à 3250 grammes, 45 cm. (début du 9e m.)

D'après M. le Professeur Delmas :

VIe mois lunaire : 30 cm.
VIIe » » 35 cm.
VIIIe » » 40 cm.
IXe » » 45 cm.
Xe » » 50 cm.

Le rapport entre le poids et la taille permet de connaître si on est en présence d'un prématuré pur, le débile ayant souvent une taille normale pour un poids insuffisant.

Cette rapide étude nous permet de comprendre que le prématuré soit mal armé pour lutter contre les agents extérieurs.

*Le froid ou la chaleur* sont très nocifs pour lui car sa fonction de régulation thermique est insuffisante pour lui permettre de lutter contre des températures excessives.

L'enfant même né à terme, n'est pas un homéotherme parfait. Le trouble de la régulation thermique est d'autant plus accentué qu'on l'observe à une époque plus rapprochée de la naissance et d'autant plus marqué que l'observation portera sur des enfants débiles ou prématurés.

Le prématuré présente volontiers une température au-dessous de la normale, ce qui s'explique en partie par une perte excessive de chaleur, la perte par convection et par rayonnement étant par rapport à l'unité de poids inversement proportionnelle au poids global du corps (VARIOT).

### B) La folliculine chez le prématuré.

A la suite de recherches nombreuses sur la folliculine depuis l'année 1912 où ISCOVESCO le premier mit en lumière les propriétés hormonales de l'extrait d'ovaire, BRUHLET et MARTIN démontrèrent que le sang du cordon ombilical contient de la folliculine et que, pendant les quatre premiers jours de la vie les nouveau-nés éliminent des quantités importantes d'hormone.

D'après LAQUEUR, les urines des nourrissons contiennent des quantités notables de folliculine jusqu'à la fin du premier mois.

ASCHEIM et ZONDEK, d'autre part, trouvèrent en 1927 des quantités considérables de folliculine dans l'urine des femmes enceintes (8 à 10.000 unités-souris par litre).

Ces différents auteurs en conclurent donc que, les tissus de l'enfant comme ceux de la mère étant parcourus par la folliculine, (celle-ci atteignant sa teneur maxima au cours du dernier mois de gestation,) la fragilité si particulière des enfants nés avant terme pourrait tenir, pour une part, à la séparation prématurée de l'enfant de la source maternelle ou placentaire de l'hormone. La vérification de cette hypothèse nécessitait une véritable « thérapeutique hormonale de substitution » (DEVRAIGNE et SAUPHAR).

MARTIN le premier eut l'idée d'appliquer cette thérapeutique puis MUGEL, REICHE, PÉTRI, W. SCHILLER.

En 1933 MONIER dans sa thèse présenta une série de 80 observations de la Maternité de l'hôpital Lariboisière où il montra « l'action de la folliculine sur la croissance des enfants nés avant terme ».

Deux ans plus tard, Courbe Micholet, à Lyon, groupa également un grand nombre d'observations de prématurés traités par la folliculine.

Brochier, de Lyon, présente dans une étude très documentée les résultats suivants : « Nous avons constitué deux groupes d'une cinquantaine de prématurés correspondant à deux laps de temps égaux, tous nés à la clinique obstétricale où ils ont passé les premiers jours de leur vie. Ils répondent à la définition généralement admise des prématurés : poids inférieur à 2.500 gr., taille au-dessous de 49 cm., température rectale au-dessous de 36° avec tendance au refroidissement. Ils sont indemnes de toutes tares apparentes. Ils ont été l'objet dans le même milieu des mêmes soins et ont été soumis à une hygiène et une diététique absolument semblables.

La seule différence est que le deuxième groupe a subi, dès le premier jour de la vie, un traitement par la folliculine. Dans le premier groupe qui comprenait 57 nouveau-nés qui ont été élevés suivant les méthodes ordinaires comportant les soins minutieux que réclament les prématurés, nous avons eu à enregistrer 6 décès, ce qui correspond à une mortalité de 10,5 p. 100. Cette mortalité pourrait paraître somme toute suffisante puisque les classiques, avec Pinard, admettent chez les prématurés une mortalité de 16 p. 100.

Le deuxième groupe comprenait 56 nouveau-nés qui furent traités par la folliculine, parmi lesquels nous n'eûmes à constater que deux décès concernant : le premier, un prématuré de 1180 grammes, très chétif à la naissance, qui mourut le 4e jour ; quant au deuxième qui pesait 1580 grammes, il mourut le 9e jour après avoir atteint 1610 grammes, sans présenter de symptômes particuliers.

Nous avons donc une mortalité de 3,5 p. 100, ce qui constitue un gain considérable, non seulement sur nos résultats anciens, mais sur les statistiques nouvelles concernant des nouveau-nés traités suivant une méthode analogue. »

C'est pour contribuer à l'étude de l'action de la folliculine sur les prématurés que nous présentons dans le chapitre suivant une cinquantaine d'observations de prématurés traités par la folliculine.

## CHAPITRE II

### OBSERVATIONS

Les observations que nous présentons ont été puisées à la Clinique obstétricale de Montpellier (service de M. le Professeur Paul DELMAS).

Elles concernent les prématurés de l'année scolaire 1937-1938, ayant été traités par la folliculine, et quelques cas de nouveau-nés prématurés non traités.

Elles ont été choisies parmi un millier d'observations d'accouchements eutociques et dystociques du service, constituant ainsi un taux de 4 p. 100 de prématurés.

Nous publions en outre une observation inédite due à l'obligeance de M. le Docteur Jean BALMÈS, de Montpellier.

## Observations de la Clinique Obstétricale

## (Service de M. le Professeur Paul DELMAS)

**Observation nº 54** (26 *décembre* 1937).

*Mére* : Primigeste.

Age présumé de la grossesse au moment de l'accouchement : 8 mois et demi.

*Nouveau-né* : Sexe féminin.

Poids à la naissance : 2.420 grammes.

Longueur : 48 cm.

*Traitement* : IV gouttes de Folliculine chaque jour du 2e au 12e jour.

*Courbe du poids* :

1er jour : 2.420 grammes.
2e — : 2.360 —
4e — : 2.460 —
10e — : 2.600 —
20e — : 2.680 —

**Observation nº 83** (10 *décembre* 1937).

*Mère* : IIIgeste (2 prématurés).

Age présumé de la grossesse au moment de l'accouchement : 8 mois et demi (?).

*Nouveau-né* : Sexe :.masculin.

Poids à la naissance : 1.850 grammes.
Longueur : 45 cm.

*Traitement folliculinique* : IV gouttes de Folliculine chaque jour, du 1er au 25e jour.

*Courbe du poids* :

1er jour : 1.850 gr.
3e — : 1.850 gr.
5e — : 1.850 gr.
10e — : 1.960 gr.
16e — : 2.160 gr.
25e — : 2.500 gr.

**Observation nº 84** (11 *décembre* 1937).

*Mère* : IIgeste (1 prématuré).

Age présumé de la grossesse au moment de l'accouchement : 8 mois.

*Nouveau-né* : Sexe : masculin.

Poids à la naissance : 2.120 grammes.
Longueur : 46 cm.

*Traitement folliculinique* du 1er au 17e jour.

*Courbe de poids* :

1er jour : 2.120 gr.
3e — : 1.980 gr.
7e — : 2.000 gr.
17e — : 2.060 gr.

**Observation nº 87** (11 *décembre* 1937).

*Mère* : IIgeste.

Grossesse gémellaire de 8 mois.

*Nouveau-nés* : Sexe : tous deux féminin.

Poids à la naissance : 1er : 2.830 gr.
2e : 2.530 gr.

Longueur : 1er : 48 cm.
2e : 49 cm.

*Courbe de poids* :

| | 1er | 2e |
|---|---|---|
| 1er jour | 2.830 gr. | 2.530 gr. |
| 3e — | 2.560 gr. | 2.420 gr. |
| 5e — | 2.640 gr. | 2.640 gr. |
| 9e — | 2.700 gr. | 2.600 gr. |

*Traitement folliculinique* seulement pour le 2e enfant.

A la naissance, la différence de poids est de 300 gr., au 9e jour elle n'est plus que de 100 gr.

**Observation nº 95** (13 *décembre* 1937).

*Mère* : IIIgeste (2 à terme).

Age présumé de la grossesse au moment de l'accouchement : 8 mois et demi.

*Nouveau-né* : Sexe : masculin.

Poids à la naissance : 2.800 grammes.
Longueur : 46 cm.

*Courbe de poids* :

1er jour : 2.800 gr.
3e — : 2.540 gr.
5e — : 2.400 gr.
7e — : 2.620 gr.
11e — : 2.720 gr.

*Pas de traitement folliculinique.*

**Observation nº 97** (13 *décembre* 1937).

*Mère* : Igeste.

Age présumé de la grossesse au moment de l'accouchement : 8 mois et demi.

*Nouveau-né* : Sexe : masculin.

Poids à la naissance : 2.340 grammes.
Longueur : 48 cm.

*Traitement folliculinique* du 1er au 11e jour.

*Courbe de poids* :

1er jour : 2.340 gr.
3e — : 2.260 gr.
5e — : 2.360 gr.
11e — : 2.540 gr.
21e — : 2.800 gr.
25e — : 2.900 gr.

**Observation nº 124** (27 *décembre* 1937).

*Mère* : VIIgeste (tous les enfants nés à terme).

Age présumé de la grossesse au moment de l'accouchement : 8 mois.

*Nouveau-né* : Sexe : masculin.

Poids à la naissance : 2.460 grammes.
Longueur : 45 cm.

*Courbe de poids* :

1er jour : 2.460 gr.
3e — : 2.180 gr.
5e — : 2.300 gr.
9e — : 2.460 gr.

*Pas de traitement par la folliculine.*

**Observation nº 139** (1er *janvier* 1938).

*Mère* : IVgeste (3 à terme).

Grossesse gémellaire de 8 mois et demi.

*Nouveau-nés* : Sexe : tous deux féminin.

Poids à la naissance : 1er : 2.330 gr.
2e : 2.925 gr.

Longueur : 1er : 49 cm.
2e : 49 cm.

*Un traitement folliculinique* a seul été institué pour la 1re jumelle, du 1er au 12e jour.

*Courbe de poids* :

| | 1er | 2e |
|---|---|---|
| 1er jour | 2.330 gr. | 2.925 gr. |
| 3e — | 2.260 gr. | 2.780 gr. |
| 5e — | 2.220 gr. | 2.740 gr. |
| 8e — | 2.380 gr. | 2.740 gr. |
| 15e — | 2.560 gr. | 2.940 gr. |
| 25e — | 2.720 gr. | 3.100 gr. |

**Observation nº 154** (9 *janvier* 1938).

*Mère* : IIgeste, tous à terme.

Age présumé de la grossesse au moment de l'accouchement : 8 mois un quart.

*Nouveau-né* : Sexe : féminin.

Poids à la naissance : 2.660 grammes.

Longueur : 48 cm,

*Courbe de poids* :

| | |
|---|---|
| 1er jour | 2.660 gr. |
| 2e — | 2.480 gr. |
| 4e — | 2.420 gr. |
| 6e — | 2.520 gr. |
| 12e — | 2.760 gr. |

*Pas de traitement par la folliculine.*

**Observation nº 189** (*25 janvier* 1938).

*Mère* : IIIgeste (2 à terme).

Age présumé de la grossesse au moment de l'accouchement : 8 mois et demi.

*Nouveau-né* : Sexe : féminin.

Poids à la naissance : 2.750 grammes.
Longueur : 51 cm. (?).

*Courbe de poids* :

1er jour : 2.750 gr.
3e — : 2.620 gr.
7e — : 2.700 gr.
9e — : 2.800 gr.

*Pas de traitement folliculinique.*

**Observation nº 197** (*29 janvier* 1938) :

*Mère* : Igeste.

Age présumé de la grossesse au moment de l'accouchement : 8 mois.

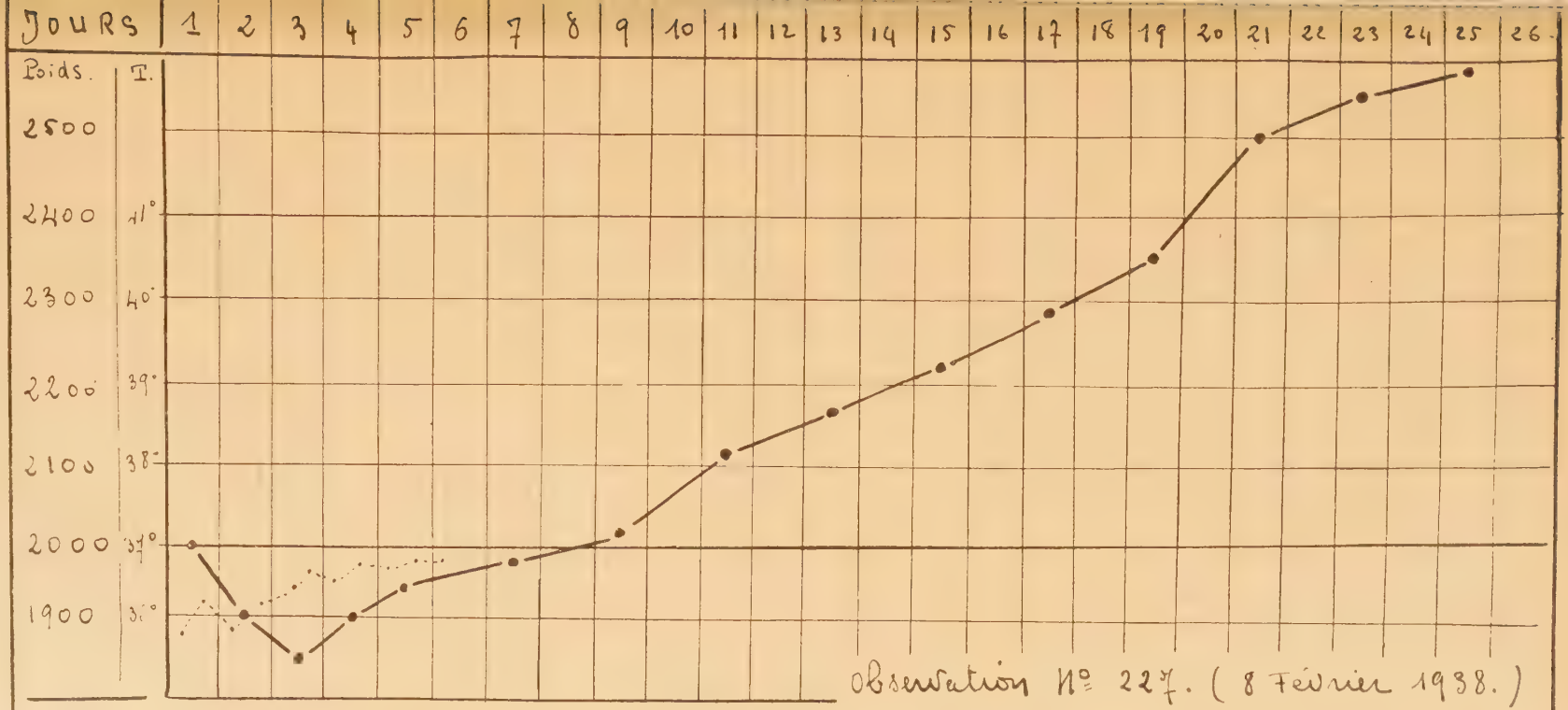
*Nouveau-né* : Sexe : féminin.

Poids à la naissance : 2.620 grammes.
Longueur : 46 cm.

*Traitement folliculinique* : IV gouttes de folliculine par jour en une fois, du 2e au 19e jour.

*Courbe de poids* :

1er jour : 2.620 gr.
3e — : 2.400 gr.
7e — : 2.400 gr.
13e — : 2.620 gr.
19e — : 2.760 gr.




Observation N° 227. ( 8 Février 1938. )

MÈRE. 32 ans I geste. 7 mois $\frac{3}{4}$ (RUPTURE PRÉMATURÉE DES MEMBRANES HORS DU SERVICE)

OEUF. a) DÉLIVRE. 355 grammes.

b) NOUVEAU-NÉ. SEXE MASCULIN. Poids: 2 Kgs. LONGUEUR: 45 cm

TRAITEMENT Folliculinique : 4 gouttes de Folliculine par jour du 1er au 25e jour.

C. GRANDIS

**Observation nº 212** (31 *janvier* 1938).

*Mère* : Igeste de 24 ans.

Age présumé de la grossesse au moment de l'accouchement : 8 mois et demi.

*Nouveau-né* : Sexe : féminin.

Poids à la naissance : 2.840 grammes.
Longueur : 49 cm.

*Courbe de poids* :

1er jour : 2.840 gr.
3e — : 2.640 gr.
5e — : 2.640 gr.
9e — : 2.700 gr.
11e — : 2.720 gr.

*Pas de traitement folliculinique.*

**Observation nº 229** (8 *février* 1938).

*Mère* : IIgeste (1 prématuré).

Age présumé de la grossesse au moment de l'accouchement : 7 mois et demi.

*Nouveau-né* : Sexe : masculin.

Poids à la naissance : 2.620 grammes.
Longueur : 47 cm.

*Courbe de poids* :

1er jour : 2.620 gr.
3e — : 2.420 gr.
5e — : 2.340 gr.
7e — : 2.400 gr.
11e — : 2.480 gr.
13e — : 2.480 gr.

*Pas de traitement folliculinique.*

**Observation nº 240** (13 *février* 1938).

*Mère* : 29 ans, IIgeste.

Age présumé de la grossesse au moment de l'accouchement : 8 mois et demi.

*Nouveau-né* : Sexe : féminin.

Poids à la naissance : 2.620 grammes.
Longueur : 48 cm.

*Courbe du poids* :

1er jour : 2.620 gr.
3e — : 2.420 gr.
4e — : 2.320 gr.
6e — : 2.400 gr.
8e — : 2.440 gr.
12e — : 2.440 gr.

*Pas de traitement par la folliculine.*

**Observation nº 255** (19 *février* 1938).

*Mère* : 40 ans.

Accouchement spontané. Grossesse de 8 mois et demi.

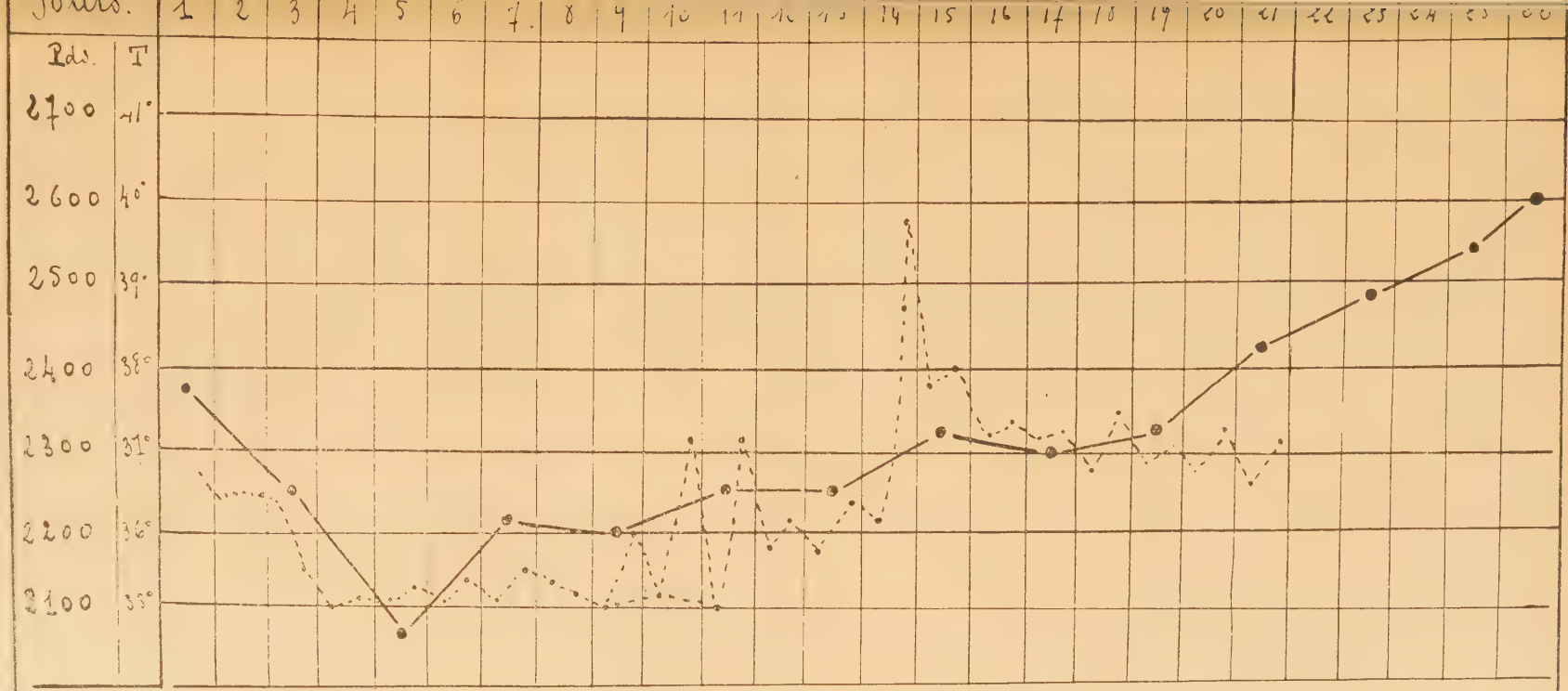
*Nouveau-né* : Sexe masculin.

Poids à la naissance : 2.200 grammes.
Longueur : 46 cm.

*Courbe du poids* :

1er jour : 2.200 gr.
2e — : 2.120 gr.
4e — : 2.060 gr.
6e — : 2.120 gr.
12e — : 2.400 gr.

*Pas de traitement folliculinique.*




Observation N°: 242. (14-2-1938.)

MÈRE. 21 ans Igeste 8 mois ½ (RUPTURE SPONTANÉE DES MEMBRANES HORS DU SERVICE)

OEUF. a) DÉLIVRE. 520 grammes.

b) Nouveau-né. SEXE MASCULIN Poids. 2370 grammes. Longueur: 45 cms.

TRAITEMENT FOLLICULINIQUE. 4 gouttes de Folliculine par jour du 1er au 27e jour.

**Observation nº 256** (19 *février* 1938).

*Mère* : 23 ans, Igeste.

Age présumé de la grossesse au moment de l'accouchement : 8 mois.

*Nouveau-né* : Poids à la naissance : 2.280 grammes.
Longueur : 45 cm.

*Courbe du poids* :

1er jour : 2.280 gr.
3e — : 2.180 gr.
4e — : 2.100 gr.
6e — : 2.160 gr.
12e — : 2.340 gr.
18e — : 2.480 gr.

*Pas de traitement par la folliculine.*

**Observation nº 265** (21 *février* 1938).

*Mère* : 31 ans, Igeste.

Rupture prématurée des membranes au 7e mois.

*Nouveau-né* : Poids à la naissance : 1.940 grammes.
Longueur : 48 cm.

*Traitement folliculinique du* 1er *au* 23e *jour.*

*Courbe du poids* :

1er jour : 1.940 gr.
2e — : 1.940 gr.
4e — : 1.860 gr.
6e — : 1.880 gr.
8e — : 1.880 gr.
12e — : 1.980 gr.
16e — : 2.140 gr.
24e — : 2.460 gr.
30e — : 2.500 gr.

**Observation nº 283** (9 *mars* 1938).

*Mère* : 18 ans, Igeste.

Age présumé de la grossesse au moment de l'accouchement : 7 mois.

*Nouveau-né* : de sexe masculin.

Poids à la naissance : 2.200 grammes.
Longueur : 46 cm.

*Traitement par la folliculine* du 1er au 19e jour.

*Courbe du poids* :

1er jour : 2.200 gr.
3e — : 2.160 gr.
5e — : 2.260 gr.
7e — : 2.260 gr.
11e — : 2.380 gr.
19e — : 2.500 gr.

**Observation nº 441** (15 *avril* 1938).

*Mère* : 24 ans, IIgeste.
Rupture prématurée des membranes à 8 mois un quart.

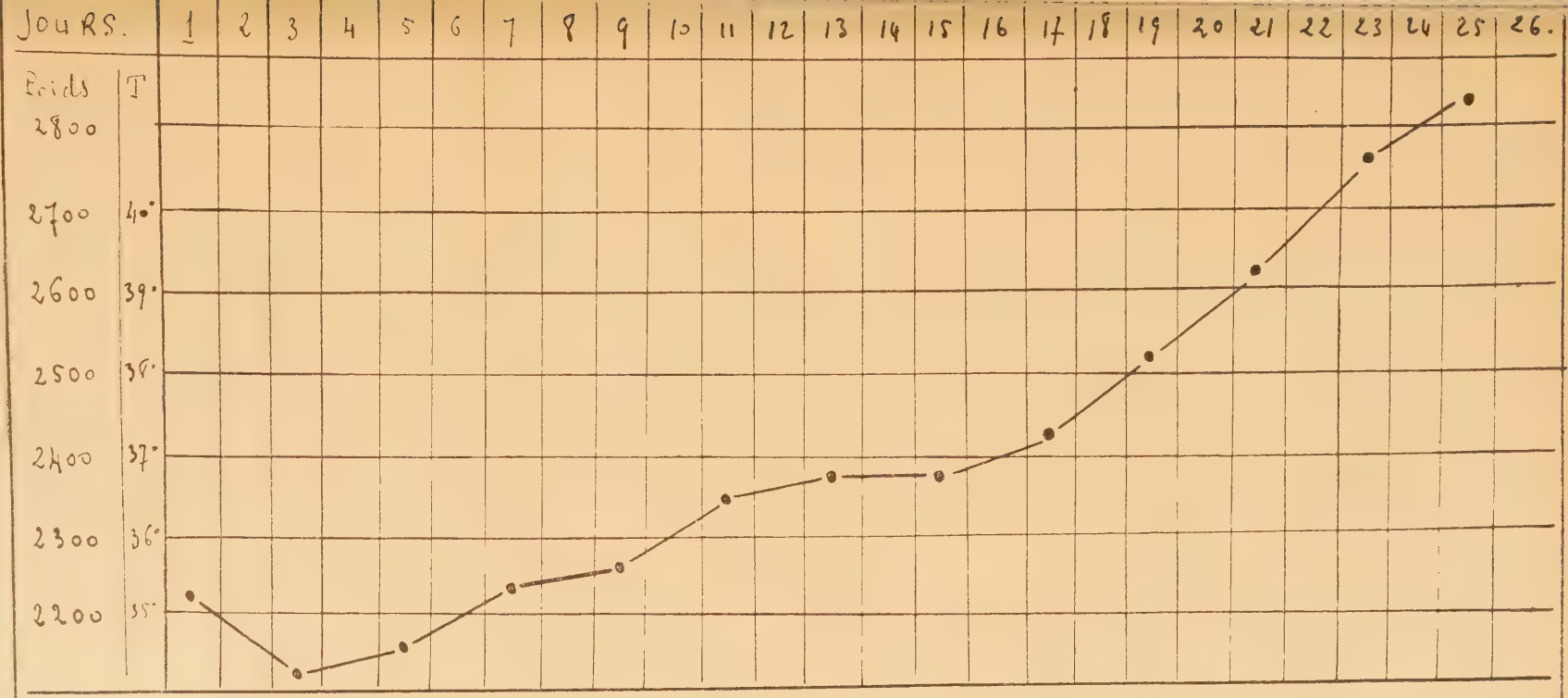
*Nouveau-né* : sexe féminin.

Poids à la naissance : 2.260 grammes.
Longueur : 48 cm.

*Traitement folliculinique* du 1er au 12e jour.

*Courbe du poids* :

1er jour : 2.260 gr.
2e — : 2.180 gr.
4e — : 2.260 gr.
8e — : 2.340 gr.
12e — : 2.460 gr.




observation N°: 319. (18 mars 1938.)

Mère. 37 ans. I geste. 8 mois 1/2.

OEUF. a) Délivre : 290 grammes.
b) Nouveau né : 2220 grammes. Longueur : 46 cms

Traitement Folliculinique : 4 gouttes par jour du 1er au 21e jour

**Observation nº 463** (10 *mai* 1938).

*Mère* : 37 ans, XIVgeste.

Age présumé de la grossesse au moment de l'accouchement : 8 mois.

*Nouveau-né* : Sexe féminin.

Poids à la naissance : 2.300 grammes.
Longueur : 46 cm.

*Traitement folliculinique* du 1er au 14e jour.

*Courbe du poids* :

1er jour : 2.300 gr.
2e — : 2.200 gr.
4e — : 2.180 gr.
8e — : 2.360 gr.
14e — : 2.480 gr.

**Observation nº 467** (13 *mai* 1938).

*Mère* : 27 ans, IIgeste.

Age présumé de la grossesse au moment de l'accouchement dû à la rupture prématurée des membranes : 8 mois.

*Nouveau-né* : Sexe féminin.

Poids à la naissance : 2.550 grammes.
Longueur : 49 cm.

*Traitement folliculinique* du 1er au 14e jour.

*Courbe du poids* :

1er jour : 2.550 gr.
3e — : 2.400 gr.
5e — : 2.540 gr.
7e — : 2.620 gr.
9e — : 2.680 gr.
14e — : 2.800 gr.

**Observation nº 494** (3 *mai* 1938).

*Mère* : 15 ans, Igeste.

Age présumé de la grossesse au moment de l'accouchement : 8 mois et demi.

*Nouveau-né* : Sexe féminin.

Poids à la naissance : 2.150 grammes.

Longueur : 45 cm.

*Traitement folliculinique* du 1er au 25e jour.

*Courbe du poids* :

1er jour : 2.150 gr.
3e — : 2.000 gr.
5e — : 1.940 gr.
11e — : 2.100 gr.
21e — : 2.260 gr.
25e — : 2.300 gr.

**Observation nº 519** (6 *juin* 1938).

*Mère* : 20 ans, Igeste.

Age présumé de la grossesse au moment de l'accouchement : 8 mois (bassin régulièrement retréci, rupture prématurée des membranes).

*Nouveau-né* : Sexe féminin.

Poids à la naissance : 2.000 grammes.

Longueur : 47 cm.

*Traitement folliculinique* du 1er au 25e jour.

*Courbe du poids* :

1er jour : 2.000 gra.
2e — : 1.920 gr.
4e — : 1.840 gr.
8e — : 1.920 gr.
12e — : 2.000 gr.
16e — : 2.140 gr.
20e — : 2.260 gr.
26e jour : 2.440 gr.

**Observation nº 535** (8 *juin* 1938).

*Mère* : âgée de 28 ans, IIgeste.

Age présumé de la grossesse au moment de l'accouchement : 8 mois (rupture prématurée des membranes).

*Nouveau-né* : sexe masculin.

Poids à la naissance : 2.240 grammes.
Longueur : 46 cm.

*Courbe du poids* :

1er jour : 2.240 gr.
3e — : 2.160 gr.
5e — : 2.200 gr.
7e — : 2.240 gr.
11e — : 2.340 gr.
15e — : 2.420 gr.

*Traitement folliculinique* du 1er au 15e jour.

**Observation nº 560** (17 *juin* 1938).

*Mère* : 31 ans, IIgeste.

*Nouveau-né* : Sexe féminin.

Poids à la naissance : 2.160 grammes.
Longueur : 48 cm.

*Traitement folliculinique* du 1er au 13e jour.

*Courbe du poids* :

1er jour : 2.160 gr.
3e — : 2.020 gr.
5e — : 2.220 gr.
7e — : 2.280 gr.
9e — : 2.400 gr.

**Observation nº 561** (17 *juin* 1938).

*Mère* : 26 ans, Igeste.

Age présumé de la grossesse au moment de l'accouchement : 7 mois (rupture prématurée des membranes).

*Nouveau-né* : Sexe féminin.

Poids à la naissance : 1.800 grammes.

Longueur : 41 cm.

*Traitement folliculinique* du 1er au 25e jour.

*Courbe du poids* :

1er jour : 1.800 gr.
3e — : 1.680 gr.
5e — : 1.780 gr.
7e — : 1.840 gr.
11e jour : 2.000 gr.
15e — : 2.100 gr.
21e — : 2.260 gr.
24e — : 2.320 gr.

**Observation nº 607** (13 *mai* 1938).

*Mère* : 24 ans, Igeste.

Age présumé de la grossesse au moment de l'accouchement : 8 mois et demi (bassin à luxation bilatérale, accouchement prématuré spontané).

*Nouveau-né* : Sexe féminin.

Poids à la naissance : 2.440 grammes.

Longueur : 45 cm.

*Traitement folliculinique* du 1er au 12e jour.

*Courbe du poids* :

1er jour : 2.440 grammes.
3e jour : 2.240 gr.
5e — : 2.380 gr.
9e — : 2.580 gr.
15e — : 2.720 gr.
19e — : 2.820 gr.
23e — : 2.960 gr.

**Observation nº 646** (8 *juillet* 1938).

*Mère* : 29 ans, IIgeste.

Grossesse gémellaire interrompue à 8 mois par la rupture prématurée des membranes.

*Nouveau-nés* : tous deux du sexe masculin.

| Poids à la naissance : | 1er | 2e |
|---|---|---|
| | 2.420 gr. | 2.425 gr. |
| Longueur : | 47 cm. | 47 cm. |

*Traitement folliculinique* pour les deux jumeaux, du 1er au 17e jour.

| *Courbe du poids* : | 1er | 2e |
|---|---|---|
| 1er jour : | 2.420 gr. | 2.425 gr. |
| 3e — : | 2.280 gr. | 2.240 gr. |
| 5e — : | 2.340 gr. | 2.260 gr. |
| 7e — : | 2.400 gr. | 2.260 gr. |
| 13e — : | 2.560 gr. | 2.440 gr. |
| 17e — : | 2.540 gr. | 2.660 gr. |

**Observation nº 732** (22 *août* 1938).

*Mère* : 21 ans. IIIgeste.

Âge présumé de la grossesse au moment de l'accouchement : 8 mois.

*Nouveau-né* : Sexe féminin.

Poids à la naissance : 2.360 grammes.
Longueur : 47 cm.

*Traitement folliculinique* du 1er au 10e jour.

*Courbe du poids* :

1er jour : 2.360 gr.
2e — : 2.200 gr.
4e — : 2.300 gr.
6e — : 2.440 gr.
10e — : 2.560 gr.

**Observation nº 752** (2 *septembre* 1938).

*Mère* : 25 ans, IIgeste.

Age présumé de la grossesse au moment de l'accouchement : 8 mois un quart (rupture prématurée des membranes).

*Nouveau-né* : Sexe féminin.

Poids à la naissance : 2.310 grammes.

Longueur : 46 cm.

*Traitement folliculinique* du 1er au 15e jour.

*Courbe du poids* :

1er jour : 2.310 gr.
3e — : 2.160 gr.
5e — : 2.180 gr.
7e — : 2.340 gr.
11e — : 2.480 gr.
13e — : 2.620 gr.

**Observation nº 851** (15 *octobre* 1938).

*Mère* : 24 ans, IIgeste.

Age présumé de la grossesse au moment de l'accouchement : 7 mois et demi.

*Nouveau-né* : Sexe féminin.

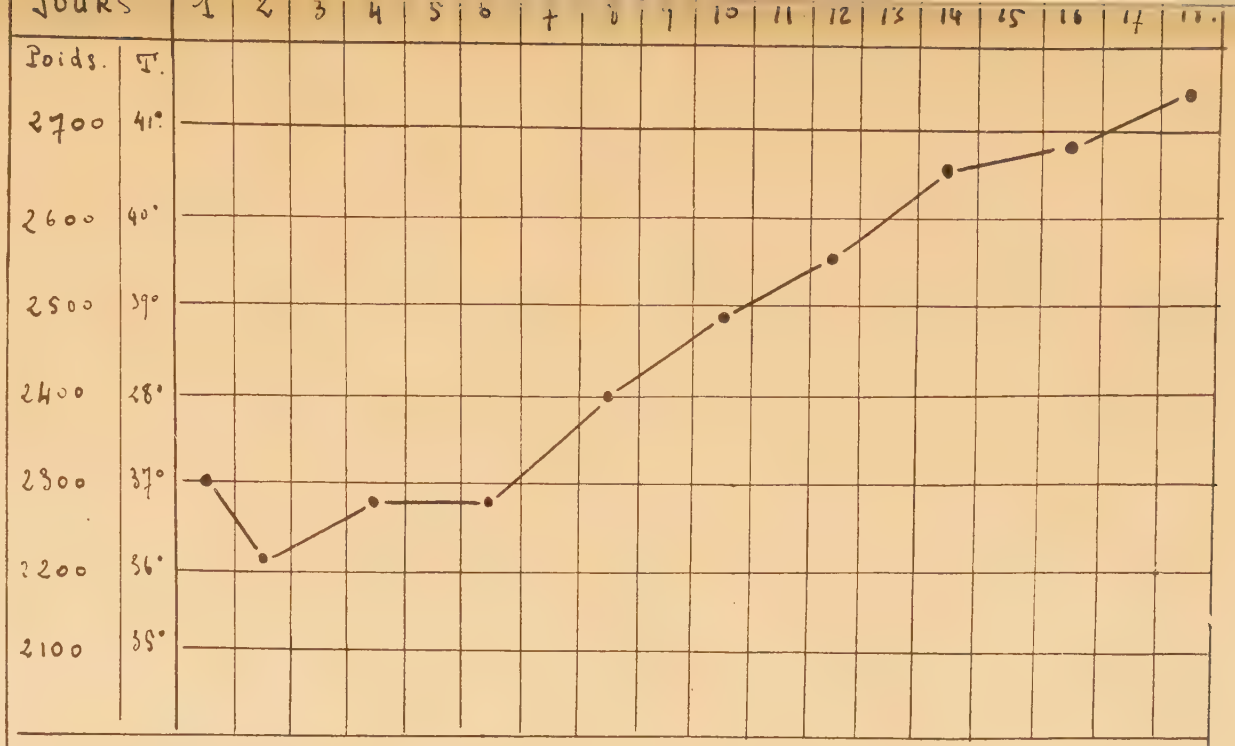
Poids à la naissance : 1.930 grammes.

Longueur : 46 cm.

*Courbe du poids* :

1er jour : 1.930 gr.
3e — : 1.780 gr.
6e — : 1.740 gr.
10e — : 1.720 gr.
16e — : 1.820 gr.
24e — : 2.020 gr.
28e — : 2.160 gr.
38e — : 2.560 gr.

*Traitement folliculinique* du 11e au 40e jour.

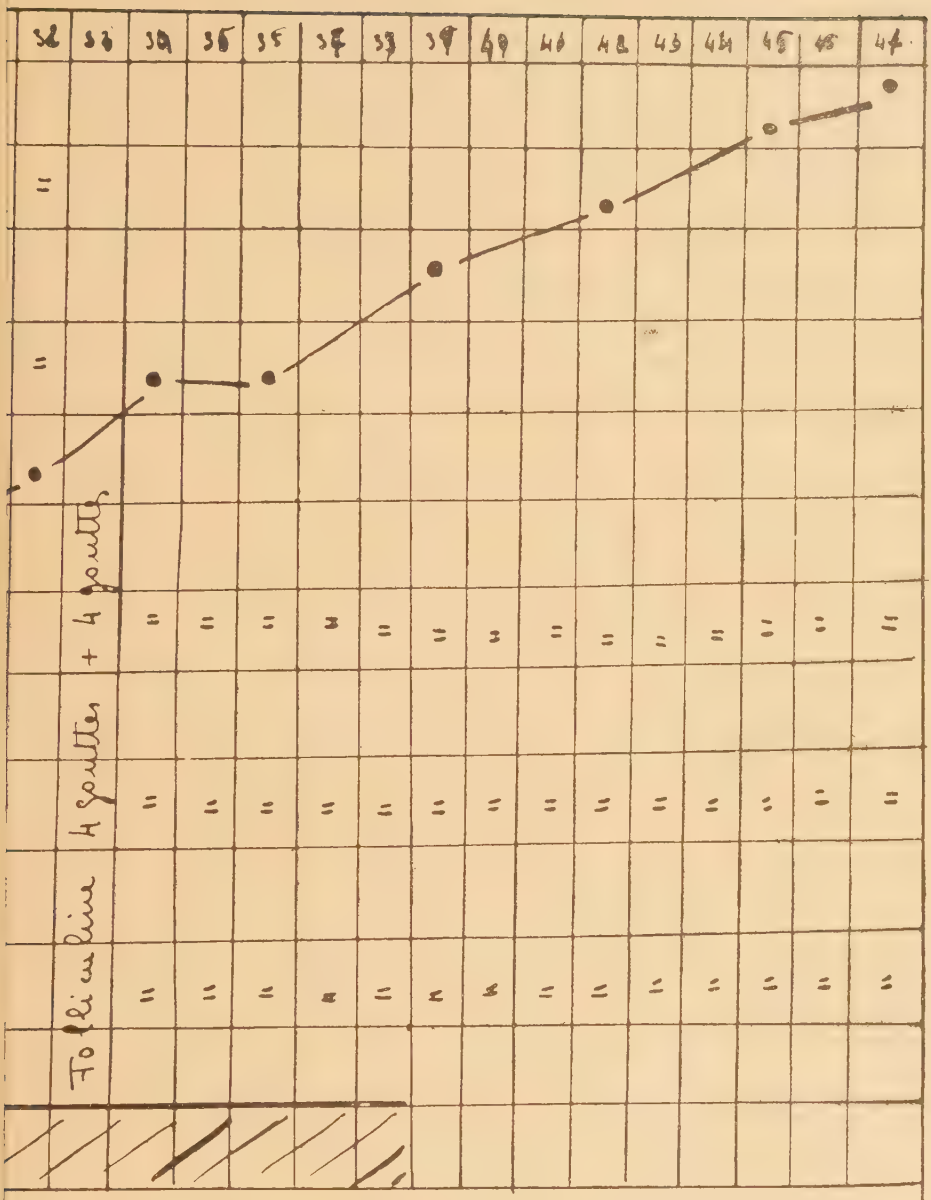



OBSERVATION N° 898 (31 oct. 1938.)

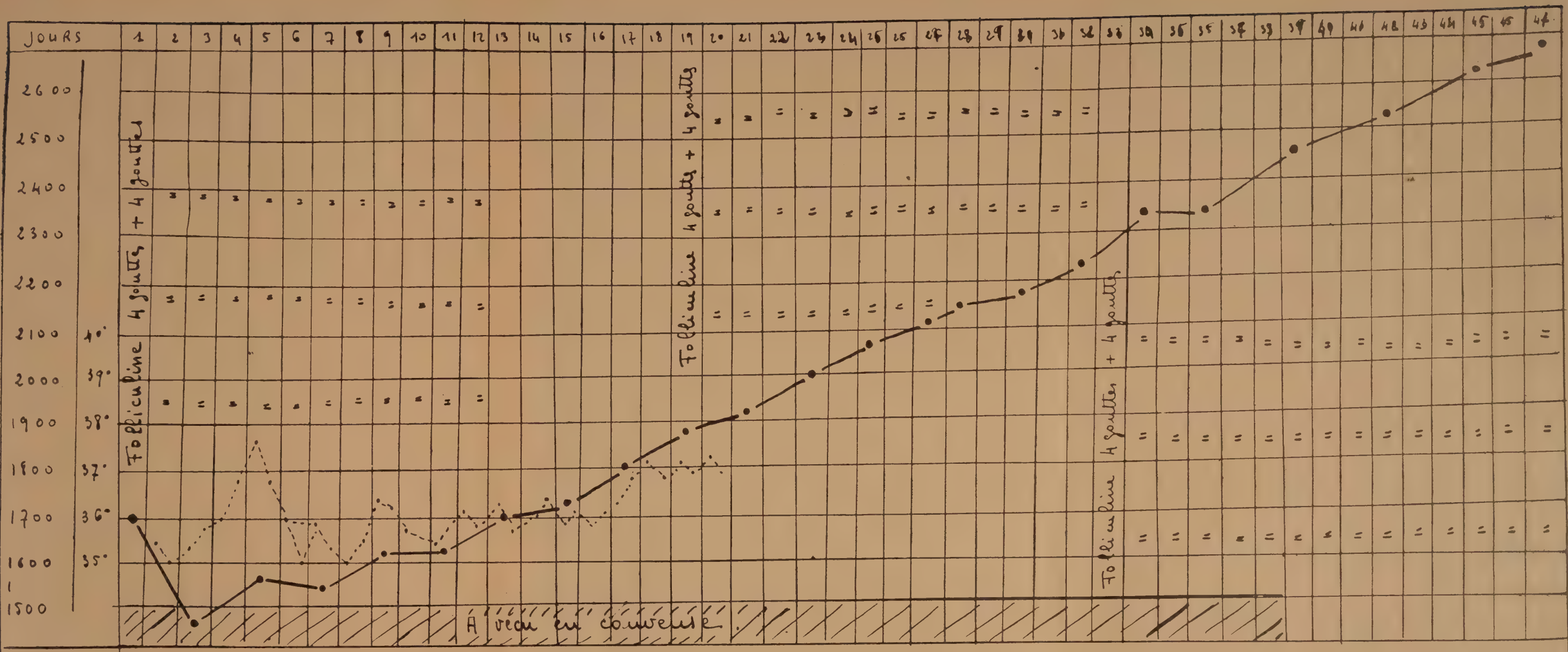
MÈRE. 30 Ans. Igeste. 8 mois 1/2.

NOUVEAU. NÉ : SEXE : FEMININ. POIDS : 2300 grammes. Longueur : 46cm.

TRAITEMENT. FOLLICULINIQUE : DU 1er au 18e Jour.




ine : 8 gouttes par jour en deux fois.




OBSERVATION. N° 396 (19 avril 1938)

MÈRE : 31 ans II geste. à 7 mois rupture prématurée de la poche des eaux.

OEUF · Délivre : 430 gr.

NOUVEAU-NÉ : Sexe FÉMININ Poids : 1700 grammes. Longueur : 46 cm.
Mise en couveuse jusqu'au 37e jour → 2470 grammes. Folliculine : 8 gouttes par jour en deux fois.

**Observation nº 852** (16 *octobre* 1938).

*Mère* : 26 ans, Igeste.

Grossesse gémellaire de 8 mois et quart. Accouchement prématuré dû à la rupture des membranes.

*Nouveau-né* : Sexe masculin (les deux).

| Poids à la naissance : | 1er | 2e |
|---|---|---|
| | 2.180 gr. | 2.380 gr. |
| Longueur : | 46 cm. | 47 cm. |

*Traitement folliculinique* : Les deux jumeaux sont traités du 1er au 24e jour.

*Courbe du poids* :

| | 1er | 2e |
|---|---|---|
| 1er jour : | 2.180 gr. | 2.380 gr. |
| 2e — : | 2.100 gr. | 2.280 gr. |
| 4e — : | 1.940 gr. | 2.160 gr. |
| 8e — : | 2.100 gr. | 2.260 gr. |
| 16e — : | 2.320 gr. | 2.460 gr. |
| 22e — : | 2.560 gr. | 2.610 gr. |

**Observation nº 895** (31 *octobre* 1938).

*Mère* : 32 ans, IIIgeste.

Age présumé de la grossesse au moment de l'accouchement : 8 mois et demi.

*Nouveau-né* : Sexe masculin.

Poids à la naissance : 2.130 grammes.

Longueur : 46 cm.

*Traitement folliculinique* du 1er au 15e jour.

*Courbe du poids* :

1er jour : 2.130 gr.
2e — : 2.020 gr.
4e — : 2.180 gr.
6e — : 2.160 gr.
8e — : 2.220 gr.
14e — : 2.420 gr.

*Observation due à l'obligeance de M. le Docteur* Jean BALMÈS

Il s'agit d'un nouveau-né dont la naissance était prévue pour le 4 avril 1938 et qui est né le 23 février, donc prématuré de 40 jours.

L'accouchement a été rapide, normal, présentation du sommet. Il a été surveillé par une sage-femme.

Poids à la naissance : 2.160 grammes.

Poids le 1er mars : 2.235 grammes.

L'enfant est vu pour la première fois par le Docteur Jean BALMÈS, le 5 mars ; il a 10 jours et pèse 2.300 grammes.

Le médecin a été appelé ce jour-là parce que cet enfant est devenu subitement pâle. Ses yeux sont cernés, son faciès plombé. La température de l'enfant, qui n'avait pas été prise avant cette date, s'élève dans la journée progressivement jusqu'à 40°5. Il vomit tout ce qu'il absorbe. Les selles sont fréquentes et consistent en des émissions liquides verdâtres.

Il semble que l'enfant ait été contaminé par sa mère atteinte à ce moment-là de grippe saisonnière.

Il est à noter que depuis sa naissance, l'enfant présente un œdème important qui occupe la moitié inférieure du corps à partir de l'ombilic. Cet œdème est cartonné, dur, siège surtout au niveau de la région sus-pubienne, du scrotum et des cuisses.

En présence de cet état grave d'un prématuré, la thérapeutique suivante est aussitôt mise en œuvre.

5 *mars* : Première injection de sang (prélevé chez la mère). Injections de solucamphre et de sérum matin et soir.

**Gravidostyl** : IV gouttes le matin, IV gouttes le soir.

Mise en couveuse, atmosphère oxygénée, du 5 mars au 15 mars.

A 19 heures, la température était de 40°5.

Enveloppement humide : durée 1 heure.

Température après l'enveloppement : 35°2.

9 *mars* : **Le gravidostyl est remplacé par du gynoestryl.**

Une deuxième injection de sang est pratiquée.

Il est à noter dans cette observation le déséquilibre thermique de ce prématuré, qui sous l'effet d'un simple enveloppement humide voit, en une heure, sa température passer de 40°5 à 35°2.

Depuis sa naissance, nourri au sein, l'enfant à ce jour, ne tête presque plus ; le lait de la mère est d'ailleurs raréfié. On décide de réaliser l'allaitement mixte de la façon suivante :

| Heures | 10 mars | | | 11 mars | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | GRAMMES | | Gouttes gynœst. | GRAMMES | | Gouttes gynœst. |
| | Sein | Biberon | | Sein | Biberon | |
| 4 h. | ? | — | — | — | 50 | — |
| 7 h. | — | 55 gr. | II | 55 | — | II |
| 9 h. 30 | 60 | — | — | 20 | 30 | — |
| 12 h. | 45 | — | II | — | — | II |
| 2 h. 30 | 20 | 15 | — | 40 | 10 | — |
| 5 h. | 40 | — | II | 35 | 20 | II |
| 7 h. 30 | 30 | — | — | ? | — | — |
| 10 h. | 50 | — | II | — | 20 | II |
| | 245 | 70 | VIII | 235 | 130 | VIII |
| | 315 grammes | | | 280 grammes | | |

Le biberon est constitué par : une cuillerée à café de lait en poudre « Guigoz » et une cuillerée à café de babeurre (Elédon complet).

Le 15 mars le babeurre est supprimé.

**La folliculine est donnée sous la forme de Benzo-Gynœstryl à raison de VIII gouttes par 24 heures, en 4 prises de II gouttes, quelques instants avant la têtée, dans un peu d'eau sucrée.**

**Le benzogynœstryl a été arrêté le 28 mai (poids de l'enfant à cette date : 4.830 grammes). L'œdème avait progressivement disparu et ne laissait plus de traces le 22 mai.**

*Courbe de poids* :

24 février : 2.160 gr.
26 — : 2.130 gr.
5 mars : 2.300 gr. (intervention du médecin).
7 — : 2.330 gr.
10 — : 2.490 gr. ($t^o$ : $36^o2$ - $36^o7$).
24 — : 3.030 gr. ($t^o$ : $36^o4$.)

— *L'enfant a* 1 *mois* :

10 avril : 3.540 gr. ($t^o$ : $36^o9$.)
26 — : 4.075 gr.

— *L'enfant a* 2 *mois et* 2 *jours.*

12 mai : 4.505 gr.
24 — : 4.775 gr.

— *L'enfant a* 3 *mois.*

23 juin : 5.335 gr.

*Conclusion* : A 4 mois cet enfant a presque atteint le poids normal.

## CHAPITRE III

## CONCLUSIONS

### A) **Conduite du traitement folliculinique.**

Nous nous sommes servie pour nos traitements d'une solution hydro-alcoolique titrée à 1/10e de mgr. par centimètre cube (cinquante gouttes).

Chaque goutte renferme 20 unités internationales et correspond à 2 millièmes de milligrammes d'hormone.

La folliculine est prescrite per os, à la dose de IV gouttes par jour, 2 prises de II gouttes matin et soir, dans un peu d'eau sucrée et quelques instants avant la tétée pour éviter que le médicament ne soit régurgité avec le lait.

Dans deux de nos observations seulement, cette dose a été doublée, l'enfant ayant pris VIII gouttes en 4 fois, de II gouttes chaque fois. Il s'agissait de cas graves de prématuration. Cette dose a parfaitement été tolérée par le nourrisson.

Le traitement est institué dès **le premier jour de la vie.**

C'est là un facteur important pour la réussite du traitement, la folliculine réduisant la perte de poids physiologique du nouveau-né, perte d'autant plus considérable que le poids du nouveau-né est plus faible.

Pourtant, dans l'observation due à M. le Docteur J. Balmès, la folliculine n'a été donnée qu'au 12e jour.

Le traitement est continué régulièrement pendant deux semaines au moins, souvent plus longtemps, jusqu'à ce que le poids de l'enfant soit devenu normal par rapport à son âge.

## B) **Résultats.**

**Le Poids.** — Utilisée dès le premier jour, la folliculine diminue la perte de poids initiale.

Alors qu'elle atteint en moyenne 200 grammes et souvent plus chez les enfants non traités,

Obs. n° 212 perte de poids : 300 grammes
— n° 95 — — : 380 —
— n° 124 — — : 260 —
— n° 154 — — : 200 —
— n° 87 — — : 240 —

cette perte de poids est beaucoup moins importante chez les enfants traités :

Obs. n° 97 perte de poids : 80 grammes.
— n° 87 — — : 140 —
— n° 83 — — : nulle.
— n° 54 — — : 40 grammes.

De plus, alors que chez les nouveau-nés non traités cette perte de poids s'effectue souvent en paliers sur deux ou trois jours, il n'est pas rare de voir chez nos prématurés traités la reprise du poids s'effectuer dès le troisième jour.

Cette augmentation du poids est régulière, souvent rapide. Les plateaux sont rares et brefs, la courbe présente une « **montée escarpée** ».

Certains auteurs n'ont pas hésité à arrêter le traitement folliculinique en pleine augmentation de poids, l'arrêt de la progression pendant ce temps permet bien d'attribuer à la folliculine une action efficace sur la croissance.

Pour notre part, nous n'avons jamais interrompu le traitement, sauf une fois, tout à fait accidentellement, pendant cinq jours ; la courbe n'a pas présenté de plateau à ce moment-là (voir obs. nº 396.)

**La température.** — Il semble bien que les enfants soumis au traitement folliculinique soient moins hypothermiques que ceux non traités.

Le mécanisme de la thermo régulation est extrêmement complexe et il est difficile de dire si la folliculine agit par l'avantage en poids qu'elle apporte au nouveau-né ou par action directe sur les centres nerveux.

Pourtant, lorsqu'il s'agit de prématurés dont le poids est au-dessous de 2.000 grammes et la température inférieure à 36º, il faut utiliser les moyens habituels pour maintenir l'enfant à une température normale.

**EN RÉSUMÉ, la folliculine se présente actuellement comme le médicament de choix du prématuré. C'est un adjuvant utile par son action sur la croissance et par l'augmentation de poids qu'elle offre au nouveau-né, mais son emploi ne dispense pas le médecin de mettre en œuvre les moyens thérapeutiques et surtout diététiques habituellement utilisés en cas de prématuration.**

**Si, par l'usage de la folliculine, la mortalité des prématurés est sensiblement diminuée — et c'est l'avis de tous ceux qui utilisent couramment cette thérapeutique — il n'en reste pas moins vrai que la prématuration constitue pour l'enfant qui vient de naître, déjà si faible quand il est à terme, un facteur d'infériorité grave.**

C'est pourquoi il convient de lutter contre elle par une législation protégeant les femmes en couches, par l'éducation des futures mamans et par une aide efficace offerte à celles qui portent en elles la richesse de demain.

Seuls alors, des cas rares de prématuration relevant de causes médicales ou obstétricales pures, seront justiciables d'un traitement folliculinique.

## BIBLIOGRAPHIE


Aguiré. — Hormona follicolare en las antenacidos. (*Ref. med.*, 1933, 19, 333.)

Ahlfeld. — L'avenir des prématurés nés par l'accouchement provoqué artificiel.

Amour (F.E.D') and Gustavon (R.G.). — The preparation and assay of crystalline female sex hormone. (*J. Pharm. exper. ther.*, 1930, 40, 473-484.)

Allen et Doisy. — *Journal of the Americ. Medic Association*, 1923, t. LXXXI, p. 819.

Allen, Dikens et Doods. — *Journal of Physiol.*, 1930.

Ascheim. — Weitere Untersuchungen über Hermon und schwangerschaft. Das vorkommen des Hormonim-Harn der Schwangeren. (*Archive f. Gynajkol*, 1927, pp. 138-183.)

Audébert. — *Archives médicales de Toulouse*, 1900.

Balestre et Giletta de St-Joseph. — Études sur la mortalité de la première enfance dans la population urbaine de la France. (Paris, 1901.)

Berger. — *Thèse Paris*, 1930.

Binet (A.). — La vie sexuelle de la femme. (*L'Expansion scientifique française*, Paris, 1932.)

Blechmann (G.). — Nourrissons-enfants. (*Les Consultations journalières*, 1926.)

Boube. — Mortalité infantile dans les 10 premiers jours. (*Thèse Paris*, 1908-1909.)

Bouchut (E.). — Traité pratique des maladies des nouveau-nés, des enfants à la mamelle et de la seconde enfance. (Paris, J.-B. Baillière, 7e édit., 1878.)

Bourg (R.). — Procédé biologique nouveau pour la mise en évidence et le dosage de la Folliculine. (*Bull. Soc. belge Gyn.*, 1935, 11-98-105.)

Brindeau (A.) et Hinglais (H.). — Dosage de la folliculine dans les urines de la femme enceinte après la délivrance. (*C. R. Biol.*, 1934, 115, 1510.)

Brochier (A.). — De l'emploi de l'hormone folliculaire chez le prématuré débile. (*Bulletin de la Société d'Obstétrique et Gynécologie*, 23 octobre 1934, p. 542.)

Brochier (André) et Contamin (Robert). — De l'action de la folliculine sur les prématurés. (*Journal de Médecine de Lyon*, nº 410, 5 février 1937 ; *La Pédiatrie pratique*, nº 853, nº 6, 15 juin 1937, p. 17.)

Brouha (L.). — A propos du dosage biologique de la folliculine. Essai sur la valeur comparée de l'Unité-rat et de l'Unité-souris. (*Bruxelles méd.*, 1931, 11, 1177-1179.)

Brouha (L.) et Simonnet (H.). — Recherches cliniques sur l'hormone folliculaire. (*Presse méd.*, 1927, 35, 1393-1396.)

Broussais (F.J.V.). — Traité de physiologie appliquée à la pathologie. (Paris, J.-B. Baillière, 1934.)

Bruhl. — *Revue de Gynécologie*, 1930, 54.

Budin. — La mortalité infantile de 0 à 1 an. (*L'Obstétrique*, 1903, p. 1.)

Buschbeck (H.). — Le nostre esperienze sui moderni ormone ovarici. (*Atti Soc. ital. Ostétr.*, 1934, 31, 345-347, 505-516 ; in *Ber. Ges. Gyn.*, 1935, 30, 166.)

Butenandt. — *Deutsche Med. Wochensch.*, t. LV, 1929, p. 2171.

— *Ztschr. Phys. Cheur.*, 1931, t. 199, p. 253.

Carron de la Carrière. — Des soins à donner aux enfants nés avant terme. (*Revue d'Hygiène et de Thérapeutique.*)

Chiapponi (L.). — Contribution à la physiologie ovarienne. Recherches cliniques sur la folliculine. (*Thèse méd. Alger*, 1931.)

— Folliculine et Croissance. (*Algérie méd.*, 1931, 35, 129-132.)

Cooks, Doods, Hervet. — *Nature*, 1933, t. CXXXI, p. 56.

Corner. — *The Journal of the American Medicale Association*, 1927, p. 1638.

Corvard et Burn. — *Journal Physiologie*, 1927, t. 63.

Courbe Michollet (Louis). — Action de la folliculine chez les prématurés. (*Thèse Lyon*, 1935.)

Courrier (R.). — Le cycle sexuel chez la femelle des mammifères ; étude de la phase folliculaire. (*Thèse méd. Strasbourg*, 1924.)

— Sur l'action quantitative de l'hormone folliculaire. (*C. R. Acad. Sc.*, 1926, 182, 1492.)

— Nouvelles recherches sur la folliculine ovarienne. Contribution à l'étude du passage des hormones à travers le placenta. (*C. R. Soc. Biol.*, 1927, 98, 2198.)

— Sur l'existence d'une crise génitale du nouveau-né chez le cobaye. (*C. R. Soc. Biol.*, 1928, 99, 24.)

— *Rapport à la Société de Biologie*, mai 1931.

— *Presse Médicale*, 18 nov. 1931.

— Proced. of the second intern. (*Congrès for sex Research Londres*, 1931, p. 357.)

Courrier (E.) et Gros (G.). — Crise génitale expérimentale chez la chatte nouveau-née. (*C. R. Soc. Biol.*, 1932, 110, 1021.)

— Action de la folliculine chez la chatte gestante. (*C. R. Soc. Biol.*, 1935, 120, 8.)

Courtial (L.). — Nouvelles observations de prématurés traités par la folliculine. (*Thèse de Lyon*, 1937.)

Couvelaire. — Du sort des prématurés. (*Congrès de Gynécologie et de Pédiatrie de Nantes*, 1901.)

— La mortalité des enfants du premier âge. (*Revue d'Hygiène*, 1921, p. 31.)

Daraigne et Sauphar. — L'hormone folliculaire cristallisée en thérapeutique. (*Revue médicale française*, octobre 1932.)

Delmas (P.), Caderas de Kerleau et Sarran. — Thérapeutique des prématurés par la folliculine.

Detaille. — *Thèse Paris*, 1913-1914.

Deutsch. — Enfants prématurés. (*Archives médicales de l'Enfance*, janvier 1901.)

Doods. — *Proced. Roy. Soc. Méd.*, février 1932.

Doisy. — Endocrinology, t. 12, 1928.

Eckstein. — Thermo-régulation du prématuré.

Fauré Fremiet. — Cinétique du développement, 1923.

Francke et Singer. — *Revue mensuelle de Médecine infantile*, 1928, 40.

François. — *Thèse Paris*, 1903-1904.

Frattini (B.) et Maino (H. M.). — L'ormone follicolare. Preparazione in forma cristallizzata idrosolubile e titolazione. (*A. ital. biol.*, 1935, 7, 1-18 ; *in Ber Hes, Gyn.*, 1935, 29, 519.)

Gille (M.). — Le placenta et ses vertus. (*Revue biol.*, 1924, 17, 361-367)

Girard. — La chimie des hormones sexuelles. (*Bulletin de la Soc. de Chimie biologique*, t. XV, 1933, p. 562.)

Girard (A.). — Les hormones sexuelles. (*Conférence au Collège de France*, 17 janvier 1933.)

— Adoption d'un système international pour la standardisation des préparations de Folliculine. (*Journal de Physique et Chimie*, février 1933.)

Girard (A.), Sandulesco (C.) et Fridenson (A.). — *C. R.*, t. 194, 1923, pp. 819, 909.

— Sur l'absorption par la voie buccale de la folliculine et de son dérivé dihydrogéné. (*C. R. Soc. Biol.*, 1933, 112, 964.)

GOURCON. — *Thèse Paris*, 1929.

HAHN. — Caractères, pronostic et traitement des prématurés. (*Thèse de Paris*, 1901.)

HARTMANN. — *Journal of the Ann. Med. Association*, 1929, p. 1992.

HAUCH et ERNA RUGE. — Le résultat du traitement des nouveau-nés très petits. (*Gyn. et Obst.*, 1920, t. II.)

HAUFMAN. — *Proced. Roy. Soc. Méd.*, mai 1934.

HESS (Julius). — Prémature and congenitally diseased infants. (Lea et Figiber, édit., 1922.)

HINGLAIS (H.). — Recherches sur l'activité de l'hormone folliculaire administrée par voie buccale. (*Bull. Acad. Méd.*, 1931, 105, 131-135 ; *Paris Méd.*, 1935, I, 548-551.)

HIRST (J.C.). — The influence of female es hormones upon blood coagulation of the new born. (*Ann. Soc. Obst.*, 1933, 26, 217, 224.)

ISCOVESCO. — Le lipoïde utéro-stimulant de l'ovaire, propriétés physiologiques. (*C. R. Soc. Biol.*, t. LXXIII, 1912, p. 104.)

KAHNT et DOISY. — Endocrinology, t. 12, 1928, p. 760.

KEMP (T.) et PEDERSEN-BJERGAARD (K.). — De la teneur en folliculine du sang de femmes enceintes et de la répartition de la folliculine entre les globules rouges et le plasma. (*C. R. Soc. Biol.*, 1932, 111, 329.)

KULKA (E.). — Unsere Erfahrungen mit dem br. d-zucht von Frühgeborenen. (*Zent. Gyn.*, 1932, 56, 2238-2241.)

LACOMBE (M.). — Prématuration et débilité congénitale. (*Encyclopédie médico-chirurgicale, Pédiatrie*, fasc. 4015.)

LAQUEUR. — *Revue hebdomadaire de Médecine allemande*, 1927.

LAQUEUR et DE GONG. — *Revue hebdomadaire clinique*, 1928.

— *Journal Pharm. exp. thér.*, t. I, 1929, p. 1.

LEAGUE OF NATIONS. — Report of the permanent commission of biologie standardisation. (Genève, 1931.)

LEQUEUX (M.P.) et MARIOTTON (Ch). — La crise génitale chez le nouveau-né. (*Ann. Gyn.*, 1911, 8, 228 ; *Soc. Obst. Paris*, 20 janvier 1910.)

LOEWE. — *Revue hebdomadaire de Médecine allemande*, 1929, 2230.

LOEWE, LANGE, FAURE. — *Revue hebd. Méd. all.*, 1926.

— *Rev. hebd. Méd. allem.*, 1929, IV, 2230.

MARFAN. — La débilité congénitale. Le nourrisson (1925).

MARRIAU. — *Journal of Physic*, 1929, t. 67.

— *The Lancet*, 23 janvier 1932.

MALES. — Sviluppo della capacita termorégolatrice nei neonati omotermi. (*Boll. Soc. Biol.*, 1929, Sper IV.)

MARRIAU et PARKES. — *Journal Physiol.*, 1930, t. 69, p. 372.)

MARTIN. — *Revue mensuelle d'Obstétrique*, 1931, 88.

— *Monatsch. f. Gebur. u. Gyn.*, 1929, 82, 66-69.

MAYGRIER (Ch.). — Deux statistiques hospitalières de prématurés. (*L'Obstétrique*, 15 nov. 1901.)

MAYNADIER (P.). — *L'Actualité médico-chirurgicale*, n° 7, oct. 1937.

— Traitement d'un état grave chez un prématuré par la folliculine. (*La Pédiatrie moderne*, 15 février 1938, n° 39.)

MENDELEEFF (Mlle). — Les phénomènes physico-chimiques de la genèse des tissus embryonnaires. (*C. R. de la Société de Biologie*, 1923, t. 88.)

— Les cultures de tissus embryonnaires de cobaye dans un milieu de pH déterminé. (*C. R. de la Société de Biologie*, 1923, t. 88.)

MONIER. — De l'action de la folliculine sur la croissance des enfants nés avant terme. (*Thèse Paris*, 1933.)

MUGEL. — *Revue mensuelle d'Obstétrique*, 1931, 88, 79-85.

NOLLE. — Zusammenfassende Anfratze über den heutigen Stand der Medizin I. Weibliche sexualhormone. (*Z. Aerztl Fortb.*, 1931, 28, 112-118.)

Os. Korthauer. — *Züst. f. Gebur, u. Gyn.*, 1928, XCIV, 104, 123.

Ostreil. — Vitalité des prématurés.

Potel. — De l'accroissement en poids des enfants nés avant terme. (*Thèse Paris*, 1895.)

— Rapport présenté à la séance plénière de la Société de Biologie, mai 1931.

Reads. — *The Journal of the Americ. Med. Assoc.*, 1934.

Reiche (A.). — *Revue de Médecine infantile*, 1930, 49.

Renour (C.). — La crise génitale et les manifestations connexes chez le fœtus et le nouveau-né. (*Thèse méd. Paris*, 1904-1905.)

Rhenter. — Le nouveau-né prématuré et le débile. (dans *La Pratique de l'art des accouchements*, 1928, t. 5.)

Ribadeau-Dumas. — Débiles et prématurés. (Dans *Leçons du jeudi soir à la Clinique Ternier, Paris*, 1925.)

— La première enfance et ses maladies. (*Encyclopédie médico-chirurgicale. Pédiatrie*, fasc. 4001.)

Rivoire (R.). — La Folliculine. (*Presse Médicale*, 7 nov. 1934.)

Roussy (Th.). — Contribution à l'étude de l'étiologie et du pronostic immédiat de la prématuration. (*Thèse Paris*, 1933.)

Schiller (W.). — *Archives gynécologiques*, 1931, n° 14.772, ou 1931, 147, 6, 172.

Schoeller. — *Biolog. Zeitsch.*, 1931, t. CCXL.

Schoeller, Dohrn, Holweg. — *Archives viennoises de Médecine interne*, 1929.

Schroeder. — Der mensuelle Genitalzyklus des Weibes. (*Hand. Gyn. Munich*, 1928.)

Schutze. — *Revue hebdomadaire médicale de Munich*, 1930.

Simonnet (H.). — Le rôle de l'hormone folliculaire en physiologie normale et pathologique. (*Thèse Paris*, 1936.)

— L'hormone folliculaire en physiologie normale et physiologique. (Masson, 1937.)

Stork. — Uber Prophylaxie und therapie der Frühgeborenen. (*A. Kinderheilk.* 1933, 99-109, 118.)

Strauss (Paul). — Dépopulation et puériculture, 1878.

Tenusvary. — *Revue de Gynécologie*, 1931, 55.

Theo Steinforth. — *Geist. f. u. Gyn.*, 1928, XCVI, 123-150.

Vacek (T.). — Influence de l'hormone sexuelle femelle sur la croissance, le développement des poulets et de leur appareil génital et la capacité de ponte chez la poule. (*C. R. Soc. Biol.*, 1934, 117, 154.)

Vallois et Fleig. — Le graphique respiratoire chez le nouveau-né. (*C. R. Ac. Sc.*, 1905, 140, p. 1422.)

Variot. — La croissance chez le nourrisson. (Paris, 1925.)

Vignes (H.). — Métabolisme du Ca et gestation. (*Progrès Médical*, 24 mars 1928.)

— Rôle des avitaminoses en physiopathologie obstétricale. (*Progrès Médical*, 2 août 1930.)

Vignes et Blechmann. — Les prématurés. (Coll. *Médecine et Chirurgie pratique*, Masson, 1933.)

Von Euler (B. et H.). — *Revue hebd. Clinique*, 1930.

Zaharescu-Karaman (N.) et Nastase (A.). — La crise génitale des nouveau-nés. (*C. R. Soc. Biol.*, 1931, 107, 394.)

— La crise génitale des nouveau-nés provoquée par l'hormone sexuelle ovarienne. (*C. R. Soc. Biol.*, 1931, 107, 396.)

Zondek. — Les hormones de l'ovaire et du lobe antérieur de l'hypophyse. (Berlin, 1931.)

## TABLE DES MATIÈRES

Avant-Propos ..... 15

CHAPITRE PREMIER

**Du rôle de la folliculine chez les prématurés** ..... 17

A) Physio-pathologie du prématuré ..... 19

B) La folliculine chez le prématuré ..... 22

CHAPITRE II

**Observations** ..... 25

Observations de la Clinique Obstétricale (Service de M. le Professeur Paul Delmas) ..... 27

Observation due à l'obligeance de M. le Docteur Jean Balmès ..... 53

## CHAPITRE III

**Conclusions** ..... 57

A) Conduite du traitement folliculinique ..... 57

B) Résultats ..... 58

C) Résumé ..... 59

**Bibliographie** ..... 61

## SERMENT

*En présence des maîtres de cette école, de mes chers condisciples et devant l'effigie d'Hippocrate, je promets et je jure au nom de l'Etre Suprême, d'être fidèle aux lois de l'honneur et de la probité dans l'exercice de la médecine. Je donnerai mes soins gratuits à l'indigent et n'exigerai jamais un salaire au-dessus de mon travail Admise dans l'intérieur des maisons, mes yeux ne verront pas ce qui s'y passe, ma langue taira les secrets qui me seront confiés et mon état ne servira pas à corrompre les mœurs ni à favoriser le crime.*

*Respectueuse et reconnaissante envers mes maîtres, je rendrai à leurs enfants l'instruction que j'ai reçue de leurs pères.*

*Que les hommes m'accordent leur estime si je reste fidèle à mes promesses, que je sois couverte d'opprobre et méprisée de mes confrères si j'y manque.*

---

En ma qualité de Censeur de tour, j'ai lu la Thèse ayant pour titre :

*Du traitement folliculinique chez les prématurés*

par Germaine GRANDIS.

Je pense que la Faculté peut en permettre l'impression.

Montpellier, le 10 Juillet 1939.

*Le Professeur,*

P. DELMAS.

Vu :

Montpellier, le 10 Juillet 1939

*Le Doyen,*

EUZIÈRE.

VU ET PERMIS D'IMPRIMER :

Montpellier, le 10 Juillet 1939.

*Le Recteur,*

PARISELLE.